



PROTOCOLE DE PETITS POISSONS POUR LA PÊCHE À LA SENNE BOURSE DU MAQUEREAU BLEU (*SCOMBER SCOMBRUS* L.)

Contexte

La dernière évaluation du maquereau bleu des sous-régions 3 et 4 de l'OPANO a eu lieu en avril 2012 et la prochaine est prévue au cours de l'hiver 2014 à Mont-Joli afin de fournir un avis scientifique pour les saisons de pêche 2014 et 2015. Entre-temps, la gestion des pêches et de l'aquaculture (MPO, Québec) a demandé à la Direction régionale des Sciences de la région du Québec à ce qu'un protocole de petits poissons soit élaboré pour la pêche à la senne bourse dans le golfe du Saint-Laurent. L'objectif de ce protocole est de s'assurer que le pourcentage des prises de maquereau bleu (*Scomber scombrus* L.), dont la longueur à la fourche est inférieure à la taille minimale légale actuelle (250 mm), ne dépasse pas 10 % en nombre.

Pour répondre à cette demande, un protocole de petits poissons pour le maquereau bleu a été élaboré en se basant sur celui du hareng de l'Atlantique (*Clupea harengus harengus* L.) du sud du golfe du Saint-Laurent (C. LeBlanc, comm. pers. MPO, Moncton). Un *Processus de réponse des Sciences* (PRS) a été utilisé afin de présenter les résultats à la gestion des pêches et de l'aquaculture. La présente réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences du 4 décembre 2013 sur le développement d'un protocole de petits poissons pour la pêche à la senne bourse au maquereau bleu (*Scomber scombrus* L.) dans le golfe du Saint-Laurent.

Analyse et réponse

Méthodes

Les biomasses à l'âge et la biomasse totale potentiellement capturables des maquereaux immatures (1 an) et matures (>1 an) ont d'abord été calculées à partir du produit des abondances (nombres) à l'âge calculées au début de 2012 et du recrutement partiel moyen à l'âge (2007–2011) provenant d'une analyse séquentielle de populations et des poids moyens à l'âge (2007–2011) des captures commerciales (Grégoire et al. 2014). Tout en tenant compte de la proportion des poissons matures à l'âge, les biomasses ont été recalculées en augmentant progressivement le pourcentage de poissons immatures. Ces biomasses ont été ajustées à la hausse de façon à ce que les différents pourcentages de poissons immatures ne dépassent pas les 10 % actuellement permis. Pour un pourcentage donné de poissons immatures, le facteur de correction à appliquer correspond au rapport entre la biomasse ajustée et celle du départ.

Résultats

Les facteurs de correction à appliquer à des captures associées à différents pourcentages de poissons immatures dont la taille est inférieure à 250 mm (longueur à la fourche) sont présentés au tableau suivant :

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Facteur	1,146	1,256	1,367	1,479	1,592	1,707	1,822	1,939	2,058	2,177
%	21	22	23	44	55	66	27	28	29	30
Facteur	2,298	2,421	2,545	2,671	2,799	2,928	3,059	3,192	3,327	3,464
%	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Facteur	3,604	3,745	3,889	4,035	4,184	4,336	4,490	4,648	4,808	4,972
%	41	42	43	44	55	46	47	48	49	50
Facteur	5,139	5,310	5,485	5,663	5,846	6,034	6,226	6,423	6,625	6,833

Par exemple, dans le cas où une capture serait caractérisée par la présence en nombre de 15 % de maquereaux de moins de 250 mm, le facteur de correction à appliquer au poids de cette capture serait de 1,592.

Conclusions

Un protocole de petits poissons pour le maquereau bleu a été élaboré à partir des caractéristiques biologiques et de la structure de la population de cette espèce selon la même méthodologie développée dans l'élaboration du protocole du hareng dans le sud du golfe du Saint-Laurent. Le protocole de petits poissons du maquereau bleu pourra s'appliquer aux poissons âgés d'un an qui sont majoritairement immatures.

La proportion moyenne (2007–2011) de maturité à la longueur chez les maquereaux de 250 mm (longueur à la fourche) est d'environ 24 %. Cette proportion augmente à 50 % pour les poissons de 263 mm dont l'âge moyen est d'environ 1,5 an. Ces résultats suggèrent que la taille minimale légale de capture devrait être augmentée à 263 mm. La taille minimale légale de capture devrait aussi être évaluée périodiquement puisque la proportion de maturité à 50 % varie annuellement (Grégoire et al. 2013).

Collaborateurs

Nom	Affiliation
Claude Brassard	MPO, Sciences, Région du Québec
Johanne Gauthier	MPO, Sciences, Région du Québec
Yvan Lambert	MPO, Sciences, Région du Québec
Diane Archambault	MPO, Sciences, Région du Québec
Hugo Bourdages	MPO, Sciences, Région du Québec
Martin Castonguay	MPO, Sciences, Région du Québec
Denis Chabot	MPO, Sciences, Région du Québec
Charley Cyr	MPO, Sciences, Région du Québec
Jean-Paul Dallaire	MPO, Sciences, Région du Québec
Mathieu Desgagnés	MPO, Sciences, Région du Québec
Daniel Duplisea	MPO, Sciences, Région du Québec
François Grégoire	MPO, Sciences, Région du Québec
Jean Lambert	MPO, Sciences, Région du Québec
Benoit Légaré	MPO, Sciences, Région du Québec
Ian McQuinn	MPO, Sciences, Région du Québec
Stéphane Plourde	MPO, Sciences, Région du Québec
Bernard Sainte-Marie	MPO, Sciences, Région du Québec
Claude Savenkoff	MPO, Sciences, Région du Québec
Steve Trottier	MPO, Sciences, Région du Québec

Approuvé par

Michel Gilbert

Directeur, Direction des Sciences pélagiques et écosystémiques

Région du Québec

Pêches et Océans Canada

Date : 7 janvier 2014

Sources de renseignements

Grégoire, F., Beaulieu, J.-L., Gendron, M.-H., Lévesque, I. 2013. Le maquereau bleu (*Scomber scombrus* L.) des sous-régions 3 et 4 de l'OPANO en 2011. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2013/049. vi + 131 p.

Grégoire, F., Girard, L., et Beaulieu, J.-L. 2014. Évaluation analytique du maquereau bleu (*Scomber scombrus* L.) des sous-régions 3 et 4 de l'OPANO en 2011. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2013/137. v + 31 p.

Le présent rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques (CAS)

Région du Québec

Pêches et Océans Canada

Institut Maurice-Lamontagne

C.P. 1000, Mont-Joli

Québec (Canada)

G5H 3Z4

Téléphone : (418) 775-0825

Courriel : bras@dfo-mpo.gc.ca

Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/

ISSN 1919-3815

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2014



La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2014. Protocole de petits poissons pour la pêche à la senne bourse du maquereau bleu
(*Scomber scombrus* L.). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2014/001.

Also available in English :

DFO. 2014. *Small fish protocol for Atlantic Mackerel (Scomber scombrus L.) purse seine fishery.*
DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2014/001.